SUR L'EMPLOI DU CHLORURE DE CHAUX.

Par l'arrêté de M.r le Maire de la ville de Lille, en date du 4 de ce mois, et celui de M.r le Préfet du 5, l'emploi du Chlorure de chaux comme désinfectant, a été ordonné pour l'assainissement de toutes les localités où il peut régner quelques causes d'infection, soit par l'accumulation et le séjour prolongé des personnes, soit par quelqu'autres causes d'insalubrité.

Cet emploi a été immédiatement adopté non seulement dans les lieux publics, mais encore dans la plupart des maisons particulières; mais l'Administration étant resté muette sur la manière de faire un utile usage de ce désinfectant, il règne partout une incertitude très-grande sur les proportions de ce produit, qu'il est utile d'employer selon les circonstances, et souvent il est arrivé que les résultats efficaces de ce désinfectant pour l'assainissement des habitations ont été remplacés par des inconvéniens graves pour la santé des personnes. L'on n'use pas toujours avec discrétion de ce produit; le dégagement du Chlore est souvent trop prodigué dans les localités où les causes d'infection sont rares, et où habitent quelque fois des personnes d'une santé délicate.

En recommandant l'usage du Chlorure de chaux dans les établissemens publics, les cabarets, les cafés, les prisons, dans tous les lieux enfin où il se trouve réuni un grand nombre de personnes; l'Administration a eu en vûe de rendre le séjour de ces lieux moins insalubre et non d'incommoder les personnes qui les habitent ou les fréquentent, par l'abus que l'on y fait souvent du Chlore, faute d'instructions suffisantes pour guider dans son emploi.

Pour satisfaire aux desirs de l'autorité administrative de voir cesser un état d'incertitude qui pourrait devenir funeste, l'intendance sanitaire du département du Nord a redigé l'Instruction suivante :

INSTRUCTION sur l'emploi du Chlorure de chaux pour l'assainissement des habitations, des usines des établissemens publics, des égoûts, etc, approuvée par l'Intendance sanitaire.

Le Chlorure de chaux se trouve dans le commerce dans deux états différens, à l'état de Chlorure sec et à l'état de Chlorure liquide. Nous allons examiner successivement l'emploi de l'un et de l'autre de ces deux produits.

Chlorure de chaux sec.

Pour que l'emploi du Chlorure de chaux ne donne que d'utiles résultats, il faut déterminer avec quelque exactitude

les quantités de ce produit qu'il est nécessaire d'employer, et le degré de force qu'il faut donner à sa dissolution : il faut établir un dosage. Ce dosage est très-difficile à faire pour le Chlorure sec ; parceque le produit existe dans le commerce dans un état de saturation plus ou moins parfait, et cette différence de force est tellement grande, que tel Chlorure ne représente que la moitié de la force de tel autre ; ce dernier, par conséquent, ne devrait être employé que dans une proportion moitié aussi grande. Cette différence dans l'état de saturation des Chlorures provient de la plus ou moins grande perfection des appareils qui ont servi à le fabriquer ; elle peut être aussi, surtout dans les circonstances présentes, le résultat de coupables spéculations.

Un dosage général devenu impossible, il faudrait pour établir les rapports se soumettre pour chaque qualité de ce produit à des essais chlorométriques difficiles à exécuter avec précision dans un laboratoire de chimie, et, par conséquent, impossibles à pratiquer chez le consommateur. La couleur d'un blanc plus ou moins jaunâtre du Chlorure de chaux ne donne aucune indication sur sa qualité ; cette couleur dépend de la chaux employée à sa fabrication.

Ce ne sera donc qu'à l'emploi d'un Chlorure de chaux en poudre, préparé avec soin et dans un état convenable de saturation que pourront s'appliquer les proportions que nous allons indiquer pour son emploi.

S'il s'agit de l'assainissement d'un appartement, d'une salle où l'on séjourne habituellement, il est convenable de n'employer le Chlorure de chaux qu'à l'état d'une dissolution très-faible ; et alors seulement qu'il y règne quelque cause d'infection.

Un once de Chlorure dissous dans un litre d'eau suffit : le Chlorure est délayé peu à peu dans l'eau ; le liquide décanté doit être conservé dans des vases bouchés et à l'abri de la lumière.

Un litre de cette eau chlorurée placée dans une terrine évasée suffira pour une salle d'habitation ordinaire.

Dans de vastes ateliers il sera nécessaire de multiplier ces vases, et l'on parviendra encore à un dégagement plus abondant de Chlore, en suspendant à l'air dans ces ateliers des torchons imbibés de la dissolution chlorurée. Pour les ateliers où il se trouve réuni un grand nombre de personnes, l'eau chlorurée pourra être préparée avec 2 onces de Chlorure sec par litre d'eau : des aspersions avec ce liquide peuvent remplacer les vases. On pourra aussi se servir avec avantage d'eau chlorurée préparée avec 2 onces de Chlorure par litre d'eau pour l'assainissement des cabinets d'aisance, des fosses, des égoûts. Pour les fosses et les égoûts il sera convenable quelquefois de faire des aspersions avec des dissolutions concentrées de Chlorure ; on employera aussi ces dissolutions concentrées

pour neutraliser l'infection dans les abattoirs, les fabriques de colle forte, de noir animal, les ateliers de salaison du poisson, les salles de dissection, etc.

L'eau chlorurée en contact avec l'air devra être renouvelée plus ou moins souvent, tous les jours, tous les deux jours, suivant son état de concentration; ce renouvellement est inutile tant qu'une très-légère odeur de Chlore se fait sentir dans le local qu'on a en vûe d'assainir, et lorsqu'une eau chlorurée ne dégagera plus de Chlore, on pourra ranimer ce dégagement en y versant un peu de vinaigre; quelques cuillerées pour chaque once de Chlorure dissous, on utilisera de cette manière jusqu'aux dernières traces de chlore.

Chlorure de chaux liquide.

Les difficultés qui ont été signalées pour le dosage du Chlorure sec n'existent pas pour l'emploi du Chlorure liquide; il est facile à tout pharmacien de préparer une dissolution de Chlorure saturée à 10 degrés de l'aréomètre de Beaumé, et chaque particulier est à même de vérifier ce degré; car l'aréomètre est un instrument d'un emploi facile et qui se trouve entre les mains de la plupart des consommateurs. Il a été constaté par plusieurs expériences qu'un Chlorure liquide préparé avec soin et marquant dix degrés à l'aréomètre contenait toujours le même volume de Chlore: sans doute ce liquide peut aussi être mal préparé et son degré peut être haussé d'une manière frauduleuse, mais cette fraude est facile à reconnaître et d'ailleurs quel est le produit qui ne soit pas sujet à être falsifié.

Un autre avantage du Chlorure liquide sur le Chlorure sec, c'est qu'on est toujours à même de pouvoir mesurer un verre plein ou une cuillerée de Chlorure, tandis que l'on n'a pas toujours sous la main une balance suffisamment exacte pour peser une once ou une demi-once. C'est surtout pour l'assainissement des habitations où les causes d'infection sont plus ou moins grandes et où par conséquent il est si nécessaire de pouvoir en quelque sorte graduer à volonté le dégagement de Chlore que l'emploi du Chlorure liquide doit être préféré.

Le Chlorure liquide exactement saturé à 10 degrés de l'aréomètre devra être employé pour l'assainissement des habitations dans la proportion de 1 partie de Chlorure en volume sur 9 parties d'eau.

Pour composer ce liquide désinfectant, on mettra une cuillerée à soupe de Chlorure liquide dans un verre d'eau, ou un demi-verre de Chlorure dans une bouteille d'eau. Ce mélange se fera avec la plus grande facilité, et le rapport ci-dessus sera assez exactement obtenu. Une bouteille de ce mélange suffira amplement pour l'assainissement d'une salle d'habitation pendant huit jours au moins, en plaçant ce liquide dans une terrine évasée et y ajoutant tous les jours deux ou trois cuil-

lerées de Chlorure liquide. Pour l'assainissement des ateliers où il règne quelque cause d'infection, on multipliera les vases, ou l'on fera des aspersions; l'on pourra même dans quelques circonstances employer des dissolutions chlorurées faites avec une partie de Chlorure liquide sur cinq parties d'eau. Cette dernière proportion est surtout convenable pour l'assainissement des latrines, des ruisseaux infects, des égoûts, des puisards, etc., etc.

Dans le cas d'invasion du choléra, il pourra être convenable surtout pour les personnes qui visitent les malades ou qui font des autopsies de se laver les mains une ou deux fois par jour dans une eau légérement chlorurée; une cuillerée de Chlorure liquide sur un litre d'eau. Les hardes des malades pourront aussi être plongées dans cette eau chlorurée pour les assainir.

Au lieu du Chlorure de chaux l'on peut aussi employer du Chlorure de soude (Chlorure d'oxide de sodium), mais ce produit dont la préparation est plus couteuse ne présente pas des résultats plus avantageux pour l'assainissement que le Chlorure de chaux : il abandonne même le Chlore à l'air moins complètement.

Rien de plus facile que de convertir le Chlorure de chaux liquide en Chlorure de soude; il suffit de verser dans un litre de Chlorure de chaux à 10° de l'aréomètre, une dissolution de 4 onces de sel de soude (70 à 75°) dans 1 litre d'eau et de décanter le liquide après que le dépôt de la chaux a eu lieu.

Ce liquide ainsi préparé sera employé dans une proportion double de celle indiquée pour le Chlorure de chaux liquide, dont il vient d'être question.

La facilité d'obtenir un produit constamment identique dans la préparation du Chlorure liquide, a fait donner à ce produit la préférence sur le Chlorure sec dans la circulaire ministérielle qui concerne les objets dont les bureaux de secours de chaque commune doivent s'approvisionner immédiatement.

Il est convenable de conserver le Chlorure liquide dans des flacons bien bouchés, au frais et autant que possible, à l'abri de la lumière.

Lille, le 15 Avril 1832.

LILLE — IMPRIMERIE DE L. JACQUÉ.